

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi di Amerika Serikat dan ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat periode 1995-2024.

Variabel ini menggunakan satu variabel *dependent* dan enam variabel *independent*. Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Adapun variabel *independent* dalam penelitian ini adalah nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*., laju pertumbuhan ekonomi Amerika, produksi kopi Indonesia, dan konsumsi kopi di Amerika Serikat periode 1995-2024.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu metode yang relevan dengan tujuan yang ingin dicapai.

Penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022:8) metode penelitian kuantitatif adalah: “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah

ditetapkan”. Dalam penelitian pendekatan deskriptif akan digunakan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, dan konsumsi kopi di Amerika Serikat.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan dan menganalisis hubungan antara variabel secara numerik. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model regresi linear berganda. Seluruh proses pengolahan data dilakukan melalui *software* Eviews 12.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel yaitu untuk menjabarkan variabel penelitian menjadi indikator, simbol, definisi operasional dan satuan. Disamping itu, tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini sesuai dengan judul “Determinasi Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat periode 1995-2024”. Maka penulis menggunakan dua variabel yaitu sebagai berikut :

1) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas yaitu nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, dan konsumsi kopi di Amerika Serikat.

2) Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel Terikat (*Dependent Variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Berikut adalah operasionalisasi variabel dari penelitian ini :

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Simbol	Satuan	Ukuran
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Ekspor kopi	Jumlah volume komoditi kopi yang di ekspor Indonesia ke Amerika Serikat.	Y	Ton	Rasio
2.	Nilai Tukar	Harga mata uang dollar yang dinyatakan dalam rupiah.	X1	Rp	Rasio
3.	Harga Kopi Internasional	Harga kopi di pasar internasional.	X2	US\$	Rasio
4.	Suku Bunga <i>The Fed</i>	Tingkat suku bunga acuan yang ditetapkan oleh bank sentral di Amerika Serikat.	X3	%	Rasio
5.	Laju Pertumbuhan	Perubahan nilai GDP rill Amerika Serikat tahun 1995-2024.	X4	%	Rasio
6.	Produksi	Jumlah total kopi yang dihasilkan di Indonesia dalam tahun 1995-2024.	X5	Ton	Rasio
7.	Konsumsi	Jumlah kopi yang di konsumsi di Amerika Serikat dalam tahun 1995-2024.	X6	Milliar Pound	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif yaitu data sekunder yang merupakan data silang waktu (*time series*) dari tahun 1995-2024 (30 Tahun). Sumber data yang diperoleh yaitu bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), *World Bank*, *International Coffee Organization* (ICO), dan dari website resmi *Federal Reserve Bank*. Dalam penelitian ini data yang digunakan meliputi: data ekspor kopi, nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi, produksi kopi Indonesia dan Konsumsi kopi di Amerika Serikat.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

1) Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan ialah suatu cara penelitian dengan mempelajari literatur-literatur di perpustakaan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diangkat yang digunakan untuk mencari landasan teorinya yang nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian sehingga dapat melakukan dugaan-dugaan atau hipotesa.

2) Teknik Dokumentasi

Teknik atau proses untuk memperoleh data dengan jalan mengumpulkan dan mencatat data-data yang telah dipublikasikan.

3) Data Sekunder Penelitian

Data sekunder diperoleh dengan cara mengumpulkan data melalui buku-buku ilmiah, tulisan, karangan ilmiah yang berkaitan dengan penelitian.

3.2.4 Model Penelitian

Model analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah model persamaan regresi linear berganda. Model analisis regresi ini dipilih karena untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Didalam analisis tersebut ditentukan suatu persamaan yang menaksir model analisis regresi sifat hubungan fungsional diantara variabel-variabel yang akan diteliti. Model regresi akan digunakan untuk memperlihatkan nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, dan Konsumsi kopi di Amerika Serikat terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Adapun persamaan model regresi linear berganda tersebut adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = Ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat

X₁ = Nilai Tukar

X₂ = Harga Kopi Internasional

X₃ = Suku Bunga *The Fed*

X₄ = Laju Pertumbuhan Ekonomi Amerika Serikat

X₅ = Produksi kopi Indonesia

X₆ = Konsumsi kopi di Amerika Serikat

β₀ = Bilangan konstan

β₁, β₂, β₃, β₄, β₅, β₆ = Koefisien

ε = Galat (Error term)

t = Dimensi time series

3.2.5 Teknik Analisis Data

3.2.5.1 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara parsial maupun secara bersama-sama.

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian terhadap asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi tersebut baik atau tidak jika digunakan untuk melakukan penaksiran. Suatu model dikatakan baik apabila bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), yaitu memenuhi asumsi klasik atau terhindar dari masalah-masalah multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Untuk mendapatkan hasil dalam memenuhi sifat tersebut perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas dan uji autokorelasi.

3.2.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data ini bertujuan untuk mengetahui dalam data yang diperoleh dan digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Jika berdistribusi normal atau mendekati normal maka data tersebut dapat digunakan dan dikategorikan baik. Uji statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi uji normalitas adalah dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* (J-B). Penelitian ini akan menggunakan metode *Jarque-Bera* dengan menghitung skewness dan kurtosis, apabila angka *Jarque-Bera* menunjukkan angka $> 0,05$ maka residualnya

berdistribusi normal. Artinya lolos uji normalitas. Dan sebaliknya, jika angka Jarque-Bera menunjukkan angka $< 0,05$ maka residunya tidak berdistribusi normal. Artinya tidak lolos uji normalitas.

3.2.5.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas. Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu salah satunya dengan uji White, lalu dilihat nilai *Prob. Chi-Square*. Nilai *Prob. Chi-Square* harus menunjukkan angka $> 0,05$ sehingga tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.2.5.2.3 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2015: 107), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel *independent*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Untuk menemukan terdapat atau tidaknya multikolinearitas pada model regresi dilakukan dengan uji collinierity statistic. Dalam melakukan uji multikolincaritas dapat dilihat dari nilai Tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Dengan menggunakan aplikasi Eviews 12, Nilai cut-off yang dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah:

1. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10 , maka artinya terdapat persoalan multikolinearitas diantara variabel bebas.

2 Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 , maka artinya tidak terdapat persoalan multikolinearitas diantara variabel bebas.

3.2.5.2.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi timbul disebabkan karena observasi yang beruntun sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lain. Hal ini timbul karena residual atau kesalahan pengganggu tidak bebas dari observasi lainnya. Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model, dan atau memasukkan variabel yang penting. Untuk model regresi yang baik adalah pada model regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara untuk mendeteksi autokorelasi dengan uji LM (*Lagrange Multiplier*). Adapun prosedur uji LM, yaitu:

- 1) Apabila *Prob. Chi-Square* $< 0,05$, artinya terjadi serial korelasi
- 2) Apabila *Prob. Chi-Square* $> 0,05$, artinya tidak terjadi serial korelasi

3.2.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari teori-teori, analisis data baik dari penelitian-penelitian sebelumnya maupun dari hasil observasi.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan hipotesis alternatif (H_1) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

1. Uji Parsial (Uji t-Statistik)

Uji t-statistik digunakan untuk mengetahui secara parsial antara masing-masing variabel *independen* terhadap variabel *dependen*, yaitu ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat pada periode 2000-2024.

Hipotesis parsial yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Nilai Tukar (X_1)

- H_0 : Nilai tukar tidak berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.
- H_1 : Nilai tukar berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.

2. Harga Kopi Internasional (X_2)

- H_0 : Harga kopi internasional tidak berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.
- H_1 : Harga kopi internasional berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.

3. Suku Bunga *The Fed* (X_3)

- H_0 : Suku bunga *The Fed* tidak berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.
- H_1 : Suku bunga *The Fed* berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.

4. Laju Pertumbuhan Ekonomi Amerika Serikat (X_4)

- H_0 : Laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat tidak berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.

- H_1 : Laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.
5. Produksi Kopi Indonesia (X_5)
- H_0 : Produksi kopi Indonesia tidak berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.
 - H_1 : Produksi kopi Indonesia berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.
6. Konsumsi Kopi di Amerika Serikat (X_6)
- H_0 : Konsumsi kopi di Amerika Serikat tidak berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.
 - H_1 : Konsumsi kopi di Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995–2024.

Kriteria uji t dilakukan dengan dua pendekatan berikut:

Berdasarkan nilai *probability* (p-value):

1. Jika $p\text{-value} \geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.
2. Jika $p\text{-value} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, variabel independen berpengaruh signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Berdasarkan perbandingan nilai t:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, terdapat pengaruh signifikan.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, tidak terdapat pengaruh signifikan.

Interpretasi Hasil Uji t

1. Jika H_0 ditolak dan H_1 diterima ($t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $p\text{-value} < 0,05$) berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.
 - Jika koefisien regresi bernilai positif, maka pengaruhnya positif signifikan.
 - Jika koefisien regresi bernilai negatif, maka pengaruhnya negatif signifikan.
2. Jika H_0 diterima dan H_1 ditolak ($t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $p\text{-value} \geq 0,05$) berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

2. Uji Signifikansi Model Regresi Secara Keseluruhan (Uji F)

Nilai F (F-value atau F-statistik) adalah suatu ukuran statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis tentang apakah suatu model regresi linier signifikan secara keseluruhan. Nilai F digunakan untuk menentukan apakah variabel-variabel independen dalam model regresi secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Nilai F dihitung dengan membandingkan variansi yang dijelaskan oleh model regresi (variansi antara grup) dengan variansi yang tidak dijelaskan oleh model regresi (variansi dalam grup). Jika nilai F besar, maka variansi yang dijelaskan oleh model regresi lebih besar daripada variansi yang tidak dijelaskan, yang menunjukkan bahwa model regresi signifikan.

Kriteria :

$$1) H_0: \beta_i = 0 \quad i = 1,2,3,4,5,6$$

Artinya, secara keseluruhan variabel bebas yaitu nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, dan konsumsi kopi di Amerika Serikat tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat Tahun 1995-2024.

$$2) H_1: \beta_i \neq 0 \quad i = 1,2,3,4,5,6$$

Artinya. secara keseluruhan variabel bebas yaitu nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, dan konsumsi kopi di Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap Ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat Tahun 1995-2024.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

Jika nilai $F_{hitung} < \text{nilai } F_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak artinya variabel *independent* yaitu nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, dan konsumsi kopi di Amerika Serikat tidak berpengaruh signifikan secara keseluruhan terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995-2024.

Jika nilai $F_{hitung} > \text{nilai } F_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya variabel *independent* yaitu nilai tukar, harga kopi internasional, suku bunga *The Fed*, laju pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, dan konsumsi kopi di Amerika Serikat berpengaruh signifikan secara keseluruhan terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1995-2024.

3.2.5.4 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghozali (2015: 97) koefisien determinasi adalah ukuran seberapa jauh variabel bebas dalam model regresi mampu menjelaskan variabel

terikatnya. Uji ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi dari variabel *dependent* dapat diterangkan oleh variabel *independent*. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Apabila $R^2 = 0$, artinya variasi dari variabel *dependent* tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel *independentnya*. Apabila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel *independent*. Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh R^2 yang nilainya antara nol dan satu.